

Katowice, dnia 22 października 2025 r.

INFORMACJA Nr 1s/2025/EW

w sprawie tąpnięcia i wypadku zbiorowego (1 wypadek śmiertelny oraz 11 wypadków powodujących czasową niezdolność do pracy), spowodowanych wstrząsem górotworu o energii $6,0 \times 10^7$ J, zaistniałych w dniu 27 stycznia 2025 r., o godzinie 3⁰⁶, w Polskiej Grupie Górniczej S.A. Oddział KWK ROW Ruch Marcel w Radlinie.

Tąpnięcie i wypadek zaistniały w rejonie ściany C-4a w pokładzie 505 wg na poziomie 800.

Eksplorację pokładu 505 o grubości od 7,0 m do 8,8 m i nachyleniu około 16° przewidziano w dwóch jego warstwach 505 wg i 505 wd. Pokład 505 wg eksploatowany ścianą C-4a zaliczony został do III kategorii zagrożenia metanowego, II stopnia zagrożenia tąpnięciami, klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego i I stopnia zagrożenia wodnego. W stropie pokładu zalegały: łupek ilasty z wkładkami mułowca o grubości 12,3 m i wytrzymałości na ściskanie Rc do 37,3 MPa, łupek węglowy o grubości do 0,7 m, łowiec szary o grubości do 2,5 m i Rc do 23,6 MPa, zlepieniec o grubości do 5,3 m i Rc do 32,0 MPa. W spągu pokładu zalegała warstwa piaskowca średnio i drobnoziarnistego o miąższości do 18,55 m i Rc 50,1 MPa.

Ściana C-4a o długości 156 m, wysokości do 3,0 m, nachyleniu podłużnym od 15° do 18° oraz poprzecznym do -7°, eksploatowana systemem podłużnym z zawalaniem stropu prowadzona była pomiędzy chodnikami: ścianowym C-4b i głównym poziom 800 m.

Ściana ta wyposażona została w kombajn ścianowy typu FS 400/1,0, przenośnik zgrzeblowy ścianowy typu Rybnik-850, 104 sekcje obudowy zmechanizowanej, w tym 103 sekcje typu ZRP-15/35-POz i 1 sekcja typu ZRP-15/35-POz/BSN oraz urządzenie stojakowo-podporowe PEGAZ/II. Sekcje obudowy zmechanizowanej oznaczono kolejnymi numerami poczynając od chodnika głównego poziom 800 m.

Ściana przewietrzana była systemem na „U” wzdłuż calizny węglowej, prądem powietrza doprowadzanym chodnikiem głównym poziom 800 m w ilości około 1100 m³/min.

Do dnia 27 stycznia 2025 r. przed uruchomieniem ściany C-4a oraz w trakcie jej eksploatacji w ramach profilaktyki tąpniowej wykonano strzelania torpedujące przed frontem ściany: 10 strzelań z chodnika ścianowego C-4b i 7 strzelań z chodnika głównego poziom 800 m. Ponadto w ścianie C-4a wykonano 8 strzelań torpedujących i 11 strzelań wstrząsowych, a w chodnikach przyścianowych kierownik ruchu zakładu górniczego (KRZG) wyznaczył strefy szczególnego zagrożenia tąpnięciami o długości 100 m przed frontem ściany.

Eksplorację pokładu 505 wg ścianą C-4a rozpoczęto w dniu 16 grudnia 2024 r. Do dnia 27 stycznia 2025 r. ściana uzyskała postęp 83 m wzdłuż chodnika ścianowego C-4b i 91 m wzdłuż chodnika głównego poziom 800 m, z zaplanowanego wybiegu 1030 m.

W dniu 26 stycznia 2025 r., na zmianie „C” rozpoczynającej się o godzinie 22⁰⁰, do prac związanych z eksploatacją pokładu 505 wg ścianą C-4a skierowano 28 pracowników pod nadzorem sztygara zmianowego oddziału G1-M. O godzinie 3⁰⁶ w dniu 27 stycznia 2025 r. podczas urabiania kombajnem w kierunku chodnika głównego poziom 800 m, w rejonie sekcji obudowy zmechanizowanej od 31 do 40, nastąpił wstrząs górotworu o energii $6,0 \times 10^7$ J. Wstrząs zaistniał 70 m przed frontem ściany, około 95 m na północ od chodnika ścianowego C-4b i około 230 m nad pokładem 505. Spowodował on tąpnięcie, którego skutkami było wypiętrzenie spągu w ścianie C-4a o około 0,8 m na długości 30 m od sekcji nr 84 do 104 i wypiętrzenia spągu o 1,5-2,0 m w chodniku ścianowym C-4b na długości około 100 m. Wyrobisko to zostało zniszczone na tym odcinku i utraciło swoją funkcjonalność. Po wstrząsie czujniki metanometrii automatycznej zabudowane w rejonie ściany, zarejestrowały wzrost stężenia metanu do 11%, a analizator tlenu węgla wskazał stężenie 32 ppm CO. Utracona została łączność telefoniczna z rejonu skrzyżowania ściany z chodnikiem ścianowym C-4b oraz rejestracja zapisów z geofonu zabudowanego w tym chodniku około 59 m przed frontem ściany. Ponadto uszkodzeniu uległy czujniki gazometryczne zabudowane w rejonie skrzyżowania ściany z chodnikiem ścianowym C-4b. Skutkami tąpnięcia zostało objętych 29 pracowników zatrudnionych w rejonie ściany C-4a. O godzinie 3³³ dyspozytor ruchu zakładu górniczego rozpoczął akcję ratowniczą, wyznaczył strefę zagrożenia oraz skierował do akcji w pierwszej fazie 2 zastępy ratownicze. Prowadzenie akcji ratowniczej o godzinie 4⁰³ przejął z-ca KRZG, który powołał sztab akcji oraz skierował następnych 12 zastępów ratowniczych do akcji ratowniczej. Z zagrożonej strefy 29 pracowników wycofało się o własnych siłach lub przy pomocy zastępów ratowniczych.

Wstrząs górotworu spowodował obrażenia śmiertelne u jednego z pracowników, natomiast u pozostałych pracowników lekarz stwierdził: złamania i stłuczenia kończyn, stłuczenia głowy i klatki piersiowej oraz obrażenia kręgosłupa. Ww. pracownicy zostali przewiezieni do szpitali. Kierownik akcji ratowniczej zakończył jej prowadzenie w dniu 27 stycznia 2025 r. o godzinie 11³¹ po zabezpieczeniu dojścia do wyrobisk objętych skutkami wstrząsu.

Przyczyną tąpnięcia był samoistny wstrząs górotworu o energii $6,0 \times 10^7$ J, zaistniały na skutek nagłego rozładowania się energii sprężystej skumulowanej w górotworze.

Przyczyną wypadku zbiorowego było oddziaływanie skutków zaistniałego wstrząsu na pracowników przebywających w ścianie.

Niekorzystny wpływ na stan zagrożenia tąpnięciami w rejonie ściany C-4a w pokładzie 505 wg miały:

1. skłonność węgla pokładu 505 do kumulowania energii w górotworze skłonnym do tępań,
2. głębokość prowadzonych robót górniczych wynosząca około 800 m,

3. rozkład naprężeń w górotworze otaczającym parcelę ściany C-4a, w związku z istniejącymi w pobliżu krawędziami eksploatacji w pokładach wyżej zalegających,
4. zaleganie nad pokładem warstw piaskowca.

W związku z tąpnięciem oraz wypadkiem zbiorowym Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku wydał decyzje:

1. W dniu 27 stycznia 2025 r., którą nakazał:
 - zabezpieczyć dojście do chodnika ścianowego C-4b i chodnika głównego poziom 800 m, do czasu przeprowadzenia oględzin wyrobisk.
 - ustalić szczegółowe zasady oględzin i oceny stanu zagrożeń w rejonie zaistniałego wstrząsu oraz warunki umożliwiające bezpieczne przeprowadzenie oględzin wyrobisk w rejonie ściany C-4a w pokładzie 505 wg, w oparciu o opinię zespołu ds. rozpoznawania i zwalczania zagrożeń w składzie poszerzonym o specjalistów.
2. W dniu 29 stycznia 2025 r. po przeprowadzonych oględzinach nakazał wyłączyć z sieci wentylacyjnej zakładu górniczego rejon ściany C-4a w pokładzie 505 wg, tj. wyrobiska: chodnik ścianowy C-4b, ściana C-4a oraz chodnik główny poziom 800 m na odcinku około 20 m przed frontem ściany C-4a, poprzez zaizolowanie rejonu tamami o konstrukcji przeciwwybuchowej.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Rybniku.